Städt. Frauenklinik Berlin-Charlottenburg

Über die Therapie der Placenta praevia und den tiefen Sitz der Placenta

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung des

Medizinischen Doktorgrades

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

vorgelegt von

Olga Glück aus Weferlingen (Altmark)

Tag der Promotion: 30. Januar 1940

M 31

Städt. Frauenklinik Berlin-Charlottenburg

Über die Therapie der Placenta praevia und den tiefen Sitz der Placenta

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung des

Medizinischen Doktorgrades

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

vorgelegt von

Olga Glück aus Weferlingen (Altmark)

Tag der Promotion: 30. Januar 1940

Tagblatt-Buchdruckerei Stuttgart

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. [redacted] Kreuz

Referent: Prof. Schäfer

Korreferent: Prof. Wagner

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Während früher bei der Behandlung der Placenta praevia die verschiedensten Methoden angewandt wurden, je nachdem die Geburtshelfer ihre Erfahrungen hatten oder mit ihren Erfolgen unzufrieden waren, haben sich im Laufe des letzten Jahrzehntes manche Methoden überlebt.

Die konservative Therapie ist von sehr vielen Autoren fast völlig verlassen worden. Einige haben sich nur noch der operativen Behandlung zugewandt.

An der Städtischen Frauenklinik Charlottenburg sind verschiedene Arten der Behandlung angewandt worden.

Es dürfte interessant sein, die Resultate der einzelnen Behandlungsarten zu vergleichen.

Zu diesem Zwecke habe ich die Krankenberichte der Jahre 1924 bis 1937 bearbeitet.

Während dieser 13 Jahre befanden sich unter den Patientinnen der Frauenklinik in Berlin-Charlottenburg 144, deren Entbindung durch Placenta praevia und tiefen Sitz der Placenta kompliziert war.

Die Differentialdiagnose ließ sich bei der Aufnahmeuntersuchung nicht immer mit Sicherheit stellen. Einige Male brachte erst die Sectio Caesarea oder eine manuelle Lösung der Placenta die letzte Entscheidung, um was für eine Art von Placenta praevia (cervicalis, totalis, partialis, lateralis, marginalis) es sich handele, oder ob es nur ein tiefer Sitz der Placenta war.

Die Nomenklatur ist bei den einzelnen Autoren nicht einheitlich; auch in den Krankenblättern der Frauenklinik Charlottenburg kommen sämtliche angeführte Bezeichnungen nebeneinander vor, weshalb ich hier alle nenne, obgleich sich manche miteinander decken.

Halban-Seitz unterscheidet drei Arten von Placenta praevia:

1. die Placenta praevia totalis oder centralis,
2. die Placenta praevia lateralis (an anderer Stelle auch partialis genannt),
3. die Placenta praevia marginalis oder den tiefen Sitz der Placenta.

Die Untergruppen der Placenta praevia 1 und 2 habe ich unter der gemeinsamen Bezeichnung Placenta praevia abgehandelt, während ich die Fälle, die als tiefer Sitz der Placenta bezeichnet waren, als Gruppe für sich bearbeitet habe.

Halban-Seitz nennt aber diese verschiedenen klinischen Bezeichnungen der Placenta praevia selbst nur „Zustandsbefunde", die sich im weiteren Ablauf der Geburt erheblich ändern können.

Von einer Spezialisierung dahin, ob Placenta praevia centralis oder lateralis im Einzelfalle vorlag, sehe ich ab. Viele Fälle, die im Beginne der Eröffnungsperiode sich als Placenta praevia centralis darstellten, sind es dann in einer späteren Phase der Geburt nicht mehr. „So wird es häufig ganz auf die Zeit ankommen, zu welcher man zu den betreffenden Fällen hinzukommt, ob man viele und mehr Placenta praevia centralis oder lateralis unter seinem Materiale zu verzeichnen hat." (Hannes.)

Da sich nun die beiden Placenta-Anomalien anatomisch nur gradweise voneinander unterscheiden, klinisch aber in die gleiche Gruppe gehören und therapeutisch vielfach die gleichen Maßnahmen erfordern, seien sie hier zusammen abgehandelt.

In den Krankenblättern der Klinik sind von tiefem Sitz der Placenta 27 Krankheitsfälle innerhalb der genannten 13 Jahre beschrieben worden, das sind 18,7% der gesammelten 144 Fälle. An Placenta praevia — ohne tiefen Sitz der Placenta —, gab es 117 Krankheitsfälle = 81,2%.

Die im allgemeinen geringere Gefährlichkeit der Placenta mit tiefem Sitz gegenüber der ausgesprochenen Placenta praevia gestattete bei ersterer ein weit konservativeres Vorgehen. Von den 144 Krankheitsfällen wurde insgesamt 97 mal = 67,3%, der abdominelle Kaiserschnitt, und zwar die Sectio Caesarea abdominalis cervicalis transperitonealis, ausgeführt.

Von den 27 Fällen mit tiefem Sitz der Placenta wurde nur 3 mal der Kaiserschnitt = 11 Prozent, ausgeführt, während bei den 117 Fällen von Placenta praevia die Sectio Caesarea 94 mal = 80%, gemacht wurde. Die mütterliche Mortalität der gesamten 144 Krankheitsfälle betrug 6 = 4,16%.

Hierbei kommt kein einziger Todesfall auf die Erkrankungen der Patientinnen mit tiefem Sitz der Placenta, sondern alle 6 Todesfälle auf die 117 Patientinnen mit Placenta praevia.

Bei tiefem Sitz ist also keine Patientin verstorben.

Von den 117 Fällen von Placenta praevia starben 6 = 5,1 %.

Von sämtlichen Kindern blieben 42 = 28 % nicht am Leben.

Diese verteilen sich auf 27 Fälle von tiefem Sitz der Placenta und 117 Fälle von Placenta praevia.

Bei tiefem Sitz starben 9 Kinder = 33 %. Von den 120 Kindern der 117 Mütter mit Placenta praevia (3 mal Zwillinge) verließen 34 = 28 % nicht die Klinik.

Wieweit diese Anzahl mit der Therapie in Beziehung steht, oder wieweit sie den bei diesen Placenta-Anomalien häufigen Frühgeburten (Mens7, Mens 8) und deren geringer Lebensfähigkeit oder in den ersten Lebenstagen und Lebenswochen der Kinder entstandenen Pflegemängeln und Infektionen zugeschrieben werden muß, sei erst an späterer Stelle untersucht.

Die angewandte Therapie bei den 27 Fällen von tiefem Sitz teilt sich in folgende Methoden:

I. Sectio Caesarea:

1. Patientin 34jährig, Erstgebärende. Sehr tief sitzende Placenta mit vorzeitiger Lösung. Außerdem besteht eine Schwangerschaftsnephropathie. Die Blutung ist stark, die kindlichen Herztöne sind sehr verdeckt. Die Fruchtblase ist bereits gesprungen, Wehen bestehen nicht, der Muttermund ist erst für einen Finger durchgängig. Die Patientin ist außerhalb der Klinik nicht von Arzt oder Hebamme vaginal untersucht worden, Temperatur und Puls sind normal.

Zur Rettung für Mutter und Kind wird der abdominale Kaiserschnitt gemacht. Das Kind ist reif und lebensfrisch.

Die Frau hat die Operation gut überstanden. Das Wochenbett ist frei von Fieber und Nachblutungen, infolge der Schwangerschaftsnephropathie jedoch verlängert.

2. Patientin ist 30jährig, Erstgebärende. Sie kommt ohne Wehen wegen Nierenentzündung in die Klinik und blutet etwas.

Übersicht der angewandten Therapie bei den einzelnen Formen der Placenta praevia und dem tiefen Sitz der Placenta.

	Gesamtzahl der Fälle	Sectio Caesarea	Hysterotomia anterior	Forceps	Metreuryse Wendung Extraktion	Metreuryse und Wendung	Wendung und Extraktion	Wendung	Blasensprengung und Metreuryse	Metreuryse	Blasensprengung	Spontangeburt	Amputatio supra spinalis	Cürette	Manuelle Lösung	Nachtastung
Placenta praevia cervicalis	2	2							1			1		3		
Placenta praevia totalis	38	30			3			1	1			1		1		
Placenta praevia partialis	11	9	1				1									
Placenta praevia (ohne nähere Bezeichnung)	28	25				1		1	1							
Placenta praevia lateralis	25	17	2	1						2	1	1	1 nach Uterus ruptur			
Placenta praevia marginalis	13	11					1					1				
Placenta mit tiefem Sitz	27	3		4						1	5	14			7	
	144	97	3	5	3	1	2	2	3	3	6	18	1	4	7	24

Der Kopf des Kindes steht noch hoch über dem Beckeneingang und läßt sich nicht ins Becken hineinpressen. Die Patientin ist vorher nicht vaginal untersucht worden; Temperatur und Puls sind gut. Mit fortschreitender Geburt werden die Blutungen stärker. Da die kindlichen Herztöne verlangsamter werden, schließlich auf 76/Minute sinken, und ein hühnereigroßes Blutgerinsel abgeht, wird die Sectio Caesarea gemacht.

Das Kind wird lebend geboren, die Placenta wird durch Druck auf den Uterus leicht und vollständig entfernt.

Das Wochenbett verläuft ungestört.

3. Patientin ist 30jährig, Erstgebärende. Tiefer Sitz der Placenta, mäßige Blutung, Oedeme und Krampfadern. Die Fruchtblase steht. Die kindlichen Herztöne sind verlangsamt, der Kopf ist noch über dem Beckeneingang, der Muttermund vom Rectum aus nicht erreichbar. Die Frau ist vor der Einweisung in die Klinik nicht innerlich untersucht worden. Temperatur und Puls sind gut. Wegen Blutung und verlangsamter kindlicher Herztöne wird die Sectio Caesarea gemacht. Das Kind ist reif, aber vor Ende der Operation an intrauteriner Fruchtwasseraspiration und infolge der starken mütterlichen Blutung abgestorben.

Der Verlauf des Wochenbettes ist ungestört.

II. Entbindung durch Zange:

Von den vier Patientinnen, die mit der Zange entbunden wurden, waren zwei vor der Einlieferung vaginal untersucht worden.

Bei drei Frauen handelte es sich um eine tiefsitzende Placenta mit vorzeitiger Lösung (davon einmal mit Myoma uteri submucosum), bei einer Frau um tiefsitzende Placenta mit Schwangerschaftsnephropathie und Eklampsie. Sie war vor der Einlieferung vaginal untersucht worden.

1. Patientin ist 36jährig, Drittgebärende. Schwangerschaftsverlauf und Körperstatus sind o. B. Die Fruchtblase steht. Die Patientin ist vor der Aufnahme vaginal untersucht worden. Die Blutung ist gering, die kindlichen Herztöne sind stark verlangsamt, die Wehen sind sehr stark.

Nach Blasensprengung wird bei erweitertem Muttermund zur Rettung des Kindes die Zange in Beckenmitte angelegt.

Das Kind wird lebensfrisch geboren, es ist reif.

Verletzungen bestehen nicht. Auf Credé folgt die Placenta vollständig. Auf Wehenmittel kontrahiert sich der Uterus gut.

Das Wochenbett verläuft ohne Störung.

2. Patientin ist 23jährig. Erstgebärende. Anamnese und Status o. B., nicht vorher vaginal untersucht worden.

Es handelt sich um eine vorzeitige Lösung der tiefsitzenden Plazenta. Sie reicht mit einem kleinen Stück sogar bis in die Cervix hinein. Die Blutung ist gering. Die Wehen sind schwach, die kindlichen Herztöne sind verlangsamt. Nach einer Episiotomie wird die Zange bei eröffnetem Muttermund in Beckenmitte angelegt. Das Kind ist reif und lebensfrisch.

Die Placenta sitzt sehr fest. Der Rest in der Cervix muß mit der Hand gelöst werden. Naht der Episiotomie.

Das Wochenbett ist störungsfrei.

3. Patientin ist 37jährig, Zweitgebärende. Sie war hier vor vier Wochen fünf Tage lang wegen Blutung aufgenommen.

Der Körperstatus ist o. B. Es handelt sich um eine vorzeitige Lösung einer tiefsitzenden Placenta, bei der sich geringe bis mäßige Blutung einstellt.

Die kindlichen Herztöne sind wechselnd. Der Muttermund ist kleinhandtellergroß. Da die Herztöne sich immer mehr verlangsamen, wird die Zange, nachdem der Muttermund inzwischen vollständig geworden ist, im Beckeneingang angelegt.

Das Kind ist reif und lebend. Wegen starker Blutung muß die Expression der Placenta ausgeführt werden.

Die Nachtastung ergibt eine unvollständige Placenta bipartita und submucöse Myome. Die Reste werden entfernt. Nach Wehenmitteln steht die Blutung. Im Wochenbett Endometritis, dadurch verlängert auf 20 Tage. Die Patientin ist gesund entlassen worden.

4. Patientin ist 24jährig, Drittgebärende. Vor 4 Wochen leichte Blutung und Nierenentzündung. Jetzt Schwangerschaftsnephritis mit mehreren Eklampsieanfällen. Die Patientin ist vor der Einweisung in die Klinik vom Arzt vaginal untersucht worden.

Die Blutung ist gering. Von einer Sectio Caesarea wird abgesehen. Die Eiblase steht, der Muttermund ist bei der Aufnahme für eine Fingerkuppe durchgängig.

Es wird noch ein Tag bis zur weiteren Eröffnung gewartet, dann werden in dem fünfmarkstückgroßen Muttermund radiäre Incisionen gemacht und das reife, lebensfrische Kind wird mittels der Kiellandschen Zange entwickelt.

Die Placenta folgt auf Druck und ist vollständig.

Abgesehen von der Nierenerkrankung ist das Wochenbett ungestört. Mutter und Kind gesund entlassen.

Ein weiterer Fall wird mit Metreuryse und fünf weitere mit Blasensprengungen behandelt.

III. Metreuryse:

Die Metreuryse ergab unerwartet gute Resultate für die Mutter. Das Kind entsprechend dem 7. Monat erschien von vornherein nicht lebensfähig.

Patientin ist 32jährig, III.-para. Sie war vor der Aufnahme vaginal untersucht worden. Anamnese und Status o. B., Blutung bei der Einlieferung gering. Es wurde bis Hegar 22 dilatiert und ein mit 350 ccm gefüllter Metreurynter in die gesprungene Fruchtblase eingelegt, worauf die Blutung stand.

Kurz nach Ausstoßung des Metreurynters wurde eine lebensschwache Frühgeburt, 34/1100 g, geboren, die noch am gleichen Tage starb. Die zerklüftete Placenta folgte spontan und war vollständig. Das Wochenbett verlief ungestört.

IV. Blasensprengung:

Von den 5 Blasensprengungen boten 3 keine Besonderheiten. Die Geburten verliefen nach der Blasensprengung normal. Die Mütter und Kinder blieben gesund. Die 3 Fälle waren vor der Aufnahme nicht innerlich untersucht worden.

Zwei Fälle müssen besonders erwähnt werden, da die frühgeborenen Kinder nicht am Leben blieben.

1. Patientin 18jährig, II.-para, vor der Aufnahme nicht vaginal untersucht. Schwangerschaftsverlauf und Status o.B., Temperatur und Puls normal. Blasensprengung. Leichte Blutung, spontane Ausstoßung einer Frühgeburt, 40/1220 g.

Die Placenta kommt vollständig. Keine Nachblutung. Das Wochenbett ist durch Endometritis und Pneumonie auf 4 Wochen verlängert. Patientin wird gesund entlassen.

2. Patientin 26jährig, I.-para. Vor der Aufnahme innerlich untersucht. Aufnahme wegen geringer Blutung.

Nach der Blasensprengung wird bald ein lebensschwaches, frühgeborenes Kind geboren, welches nur 10 Stunden lebt.

Die Placenta kommt spontan und vollständig. Keine Nachblutung. Das Wochenbett ist ohne Störung.

Zusammengefaßt ist folgendes zu bemerken: 14 mal konnte unter den 27 Fällen von tiefsitzender Placenta die Spontangeburt abgewartet werden = 51,9 %. Sie verliefen alle ohne Schaden für die Mütter. Es starben 4 Kinder = 21 %. Bei 3 Kindern steht der Tod mit der Therapie nicht in Zusammenhang.

Die Therapie beschränkte sich auf Wehenmittel, Credé, manuelle Lösung der Placenta und Nachtastung. Es wurde 6 mal nach unvollständiger Ausstoßung der Placenta die Nachtastung gemacht, 4 mal war zur Lösung der Placenta Credé und einmal die manuelle Lösung notwendig.

Die bestehenden Blutungen (5) waren nie bedrohlich.

Es hatte in 9 Fällen während der Schwangerschaft überhaupt nicht geblutet. Von diesen 9 Fällen hatte es einmal bei Beginn der Wehen geblutet, unter der Geburt aber nicht mehr, 5 mal bei der Geburt sehr gering und einmal stark (bei vorzeitiger Lösung der tiefsitzenden Placenta). Alle waren wegen Blutung eingeliefert worden. Zweimal blutete es nach der Geburt gering, einmal bestand nach der Ausstoßung der Placenta eine atonische Nachblutung, die aber auf Orasthininjection stand.

Von den 14 Frauen mit spontan verlaufener Geburt waren 11 völlig frei von Wochenbettstörungen oder sonstigen Komplikationen; bei einer von diesen mußte ein Cervix- und Scheidenriß versorgt werden.

Eine Frau hatte vom 4. bis 6. Tage Temperaturerhöhungen bis 39°, die im Krankenblatt auf Lochialsekretstauungen zurückgeführt wurden. Sie war mit bereits gesprungener Fruchtblase eingeliefert worden und nach Ausstoßung der Placenta war Nachtastung gemacht worden. Vor der Einweisung nicht vaginal untersucht. Eine weitere

Therapie und deren Erfolge bei tiefem Sitz der Placenta. (Übersicht)

Therapie	Zahl der Mütter	Zahl der Kinder	Anzahl der Störungen im Wochenbett	Anzahl der mütterlichen Todesfälle	Anzahl der kindlichen Todesfälle	Totgeburten	Frühgeburten	Andere Todesursach. des Kindes
Sectio Caesarea	3	3	1 Nephropathie	0	2 **0**	1 intrauterine Fruchtw.aspir.	0	1 Otitis media
Forceps	4	4	2 { Schwangerschafts-nephrop. Endometr.	0	0		0	0
Metreuryse	1	1		0	1		1	0
Blasensprengung	6	6	2 { Endometritis Nachblutung	0	2 **1**		1 totgeboren 1 nach 10 Std. †	0
Credé und Nachtastung	4	4	1 Endometritis	0	2 **1**		1	1 Hydramnion Nach 9 Tagen †
Nachtastung Naht	3	3	1 Nachblutung	0	0		0	
Völlige Spontangeburt	7	7	2 Nachblutung	0	2 **1**	1 vorzeitige Placentalösung	1 nach 8 Tagen †	
Wendung Veit-Smellie	1	2	0	0			1	1
	Ther. = 29 M = 27	27			9 **3** =33% =**11**%			

Die fett gedruckten Zahlen bedeuten die „gereinigten“ Tabellenzahlen, nach Abzug der Kinder, die durch andere Ursachen abgestorben sind.

Frau bekam bereits unter der Geburt eine Temperaturerhöhung bis 38,2°. Das Wochenbett verlief mit einer fieberhaften Endometritis. Die Patientin wurde aber gesund entlassen. Die letzte Frau hatte geringe Nachblutungen im Wochenbett, sonst aber keinerlei Störungen.

Zwei von diesen Müttern mit Spontangeburt waren außerhalb der Klinik vom Arzt innerlich untersucht worden. Eine von ihnen hatte eine fieberhafte Entbindung mit geringer Temperaturerhöhung; das Wochenbett verlief fieberfrei.

Die Resultate der Kinder waren folgende:

Von den 27 Kindern der Mütter mit tiefem Sitz der Placenta starben 9 = 33 %.

Zwei von den kindlichen Todesfällen waren bei den 3 Sectio-Caesarea-Entbindungen, 4 bei den 14 Spontangeburten, 1 bei der Entbindung nach Metreuryse und 2 bei der mit vorangegangener Blasensprengung.

Unter den Sectio-Caesarea-Kindern war das 1. ein reifes, totgeborenes Kind. Die Mutter hatte stark geblutet, das Kind war an intrauteriner Fruchtwasseraspiration vor Beendigung der Sectio zugrundegegangen.

Das 2. Kind, eine Frühgeburt im 8. Monat, 1900 g schwer, ohne Reifezeichen, wurde lebensschwach geboren und ging nach 3 Wochen an einem Infekt außerhalb der Klinik zugrunde.

Das Kind, welches nach Metreuryse geboren wurde, war ein lebensschwaches mit 1100 g. Es starb nach 5 Tagen.

Das 1. Kind, welches nach Blasensprengung geboren wurde, war ebenfalls eine Frühgeburt, wog 1200 g und starb nach 10 Stunden.

Das 2. Kind, 8. Monat, 40/1220, wurde bereits tot geboren.

Von den 14 Spontangeburten sind 4 Kinder nicht am Leben geblieben.

Hiervon waren 2 lebensschwache Kinder, 7. Monat, 1200 g, und 9. Monat mit 1370 g. Das erste starb nach wenigen Stunden, das zweite nach 8 Tagen.

Ein Kind, 10. Monat, 54/3100 g, war infolge vorzeitiger Placentalösung vor Beendigung der Geburt abgestorben.

Die Mutter hatte schon einen Tag lang zu Hause geblutet. Der Tod fällt also der Therapie nicht zur Last; ebenso nicht der eines anderen Kindes: 10. Monat, 41/4032 g schwer, das nach 9 Tagen an Flüssigkeitserguß in Thorax und Bauchhöhle starb.

Die größere Gruppe der Placenta-Anomalien umfaßt 117 Patientinnen mit ausgesprochener Placenta praevia.

Von diesen starben 6 Mütter = 5,1 %.

Von den 6 mütterlichen Todesfällen bei Placenta praevia entfallen 4 auf die Behandlung mit Sectio Caesarea, 1 Todesfall auf die Hysterotomia-anterior-Behandlung, einer auf Spontangeburt. Es sei zunächst rein berichtigend auf die 4 Todesfälle nach Sectio Caesarea eingegangen.

1. Sectio Caesarea:

1. Patientin 28jährig, II.-para. Kommt mit Placenta praevia totalis und vorzeitigem Blasensprung. Sie ist vor der Einweisung in die Klinik nicht vaginal untersucht worden. Innere Organe o. B., Temperatur und Puls gut. Der Uterus befindet sich in Dauerkontraktion. Verlangsamung der kindlichen Herztöne, Mekoniumabgang, Absterben des Kindes.

Wegen der sehr stark einsetzenden Blutung wird trotz des abgestorbenen Kindes und des vorzeitigen Blasensprunges die Sectio Caesarea cervicalis transperitonealis gemacht.

Die Placenta saß sehr fest. Ein Stück derselben, dicht am inneren Muttermund, mußte noch mittels der Cürette entfernt werden.

Im Wochenbett septische Endometritis mit Durchwanderungs-Peritonitis. Die Frau starb nach 4 Tagen.

2. Sectio Caeserea:

Patientin 42jährig, II.-para. Vor der Einweisung vaginal untersucht. Diagnose: Placenta praevia lateralis.

Anamnese: Vom 7. Monat ab stark erhöhter Blutdruck, Oedeme an Gesicht und Extremitäten. Aufnahme wegen starker Blutungen. Da es anhaltend stark blutet, wird trotz vorheriger vaginaler Untersuchung die Sectio Caesarea cervicalis transperitonealis vorgenommen.

Die Placenta ist fest adhärent, es muß deshalb nachgetastet und manuell gelöst werden.

Hochfieberhaftes Wochenbett. Nach 18 Tagen Tod an septischer Endometritis, Thrombose der Vena hypogastrica und Vena iliaca

bis in die Vena Cava hinein. Eitrige Bronchopneumonie mit beiderseitiger Einschmelzung und eitriger Pleuritis.

3. Sectio Caesarea:

Patientin 43jährig, II.-para. Außerhalb der Klinik nicht vaginal untersucht. Myom. In der Anamnese Polyarthritis, jetzt Herzfehler. Placenta praevia lateralis. Blutung mäßig. Temperatur 37,2° Puls 112/Minuten R. R. 110/70.

Blutung ist anhaltend, deshalb Sectio Caesarea.

Nach Lösung der Placenta durch Druck auf den Fundus Uteri reichliche Nachblutung, die nach Infusionen, Kreislaufmitteln, Wehenmitteln steht.

Nach zwei Tagen 39° Fieber.

Diagnose: Peritonitis.

Operation, Dränage der Bauchhöhle.

Nach 12 Tagen Tod an Peritonitis diffusa vom Uterusschnitt ausgehend.

4. Sectio Caesarea:

Patientin 28jährig, Drittgebärende. Diagnose: Placenta praevia marginalis. Vor der Einweisung in die Klinik nicht vaginal untersucht. Anamnese: Oft Angina und Nierenentzündung, nach letztem Partus: Endometritis. Status o. B.

Lange Blutungsanamnese. Wegen starker Blutung bei der Einlieferung wird sofort Sectio Caesarea gemacht.

Hochfieberhaftes, kompliziertes Wochenbett. Nach einem Monat Tod an Endometritis, Thrombophlebitis, Sepsis und Lungenembolie.

Eine Hysterotomia anterior,

bei Placenta praevia lateralis, kompliziert mit Eklampsie; Patientin erlag dieser sofort nach der Entbindung.

Patientin 35jährig, Fünftgebärende, vaginal untersucht.

Anamnese: Einmal Abortus, einmal Forceps, dreimal Nachgeburtsstörungen. Jetzt wiederholte eklamptische Anfälle und Blutungen seit einem Tage. Bei der Einweisung eklamptisches Koma und reichlicher Blutabgang. Da sie innerhalb der letzten 8 Tage

vaginal untersucht worden ist, wird von einer Sectio Caesarea abgesehen und der vaginale Kaiserschnitt gemacht. Nach der Operation erneuter schwerer Eklampsieanfall und Kollaps. Infusion von Traubenzucker, Ringerlösung, Herzmittel, Bluttransfusion usw. Tiefes eklamptisches Koma. Zweite Bluttransfusion. Im erneuten schweren eklamptischen Anfall tritt der Exitus ein.

Eine Spontangeburt: Placenta praevia cervicalis bis zum äußeren Muttermund reichend. Patientin 42jährig, Fünftgebärende. Vaginal untersucht. Anamnese: vor 3 Wochen schwere Grippe.

Status: Dilatatio Cordis, R. R. 150/85. Temperatur: 38° C. Puls 116/Min. Schwere Kyphoskoliose und Milztumor.

Tod nach 18 Tagen an Sepsis und Lungenembolie. Sektion: Chronisch-septischer Milztumor, Lungenembolie.

Es starben also bei den 117 Fällen von Placenta praevia, wenn man den Fall von Eklampsie und den mit der Dilatatio Cordis und chronisch-septischen Milztumor und Lungenembolie abzieht, 4 Fälle gleich 3,3%.

Von den Kindern der an Placenta praevia erkrankten Müttern starben unter 120 Kindern 34 = 28%. Es handelte sich auch hier wieder vielfach um lebensschwache Frühgeburten. Bei den 97 mittels Sectio Caesarea entwickelten Kindern waren es 18 Todesfälle, von denen drei Kinder schon vor der Operation abgestorben waren.

Erstes Kind: Reif, ausgetragen, 54/4000 g.

Es starb vor Ausführung der Sectio unter den Uterusdauerkontraktionen und dem Blutverluste der Mutter ab. (Vorzeitiger Blasensprung bei Placenta praevia totalis.)

Zweites Kind: 7. bis 8. Monat, 37/1300 g.

Herztöne bei der Aufnahme wechselnd. Am Tage darauf nicht mehr zu hören. Wegen lebensgefährlicher Blutung der Mutter: Sectio Caesarea. Das Kind war abgestorben. (Placenta praevia totalis.)

Drittes Kind: Ausgetragen, reif, 53/3050 g.

Patientin kam in stark ausgeblutetem Zustande in die Klinik. Die kindlichen Herztöne waren nicht zu hören. Sofort wurde die Sectio Caesarea gemacht. Das Kind war tot. (Placenta praevia lateralis.)

Zwei Kinder starben nach wenigen Minuten:

Erstes Kind: 7. Monat, 42/1370 g.

Bei der Aufnahme Herztöne gut. Abends, nach plötzlich stärker einsetzender Blutung der Mutter, Herztöne stark beschleunigt und leise. Bei der Geburt nur noch ganz geringer Herzschlag.

Trotz aller therapeutischen Maßnahmen erfolgte der Tod des Kindes nach 10 Minuten. (Placenta praevia marginalis.)

Zweites Kind: Aufgetragen, reif. Es wurde mit Mißbildungen, infolge amniotischer Abschnürungen, geboren und starb nach zehn Minuten. (Placenta praevia totalis.)

Zwei Kinder, Frühgeburten, starben nach wenigen Stunden:

Erstes Kind, 7. Monat, 46/1830 g. Bei der Aufnahme bereits stark verlangsamte Herztöne.

Das Kind ist nach der Entwicklung mittels Sectio Caesarea lebensschwach, stark asphyktisch und stirbt trotz Sauerstoffatmung, Lobelin, Wechselbädern u. a. nach wenigen Stunden. (Placenta praevia lateralis mit starker Blutung.)

Zweites Kind: 8. Monat, 47/2300 g. Herztöne bei der Aufnahme gut. Mütterlicher Blutverlust vor der Sectio und während derselben stark. Das Kind ist hochgradig asphyktisch und lebensschwach. Trotz Trachealkatheter, Lobelin, Icoral, CO_2- und Wechselbädern Exitus nach 10 Stunden. (Placenta praevia lateralis.)

Die übrigen Kinder, die nicht am Leben blieben, starben nach mehreren Tagen an Lebensschwäche und Infekten, und zwar 9 Frühgeburten mit Geburtsgewicht unter 2000 g und 1 mit 2300 g, ferner ein ausgetragenes Kind.

Erstes Kind: 7. bis 8. Monat, 38/1070 g. Es wird stark asphyktisch geboren. Die Blutung der Mutter war stark. Die Sectio war die einzige Möglichkeit, das Leben der Mutter zu retten. (Placenta praevia totalis.)

Zweites Kind: 8. Monat, 14/1620 g, lebensschwach, asphyktisch, starb am nächsten Tage. (Placenta praevia centralis mit teilweise cervicalem Sitz.)

Drittes Kind: 8. Monat, 44/1700 g. Bei der Geburt asphyktisch, stirbt nach 5 Wochen.

Viertes Kind: 8. Monat, 45/1760 g, Querlage. Bei der Geburt stark asphyktisch, stirbt nach 5 Tagen. (Placenta praevia totalis.)

Fünftes Kind: 8. Monat, 42/1730 g. Stirbt nach 6 Wochen an Lungenentzündung und eitriger Meningitis. (Placenta praevia, teilweise cervicalis. Gemini. Zwei Placenten.)

Sechstes Kind: 9. Monat, 44/1800 g, linke Querlage. Bei Geburt asphyktisch. Stirbt nach einem Tage. (Placenta praevia, welche mit einem Lappen den inneren Muttermund bedeckt.)

Siebentes Kind: 9. Monat, 46/1900 g, asphyktisch und schwächlich. Nach Trachealkatheter nur Wimmern. Stirbt nach 2 Wochen. (Placenta praevia sitzt mit einem Lappen vor dem inneren Muttermund. Neuntgebärende, 34jährig, 3 Totgeburten vorher.)

Achtes Kind: 9. Monat, 45/1980 g. Bei Geburt asyphktisch. Stirbt nach einem Tage. (Placenta praevia partialis.)

Neuntes Kind: 9. Monat, 44/9080 g. Zweite Querlage. Bei Geburt asphyktisch. (Placenta praevia, reichlicher Blutverlust vor Sectio.) Kind stirbt nach 2 Tagen.

Zehntes Kind: 9. Monat, 53/3090 g. Kind ist bei Geburt sehr blaß und asphyktisch, schreit erst nach Trachealkatheter, Hautreizen und Wechselbädern. Es stirbt nach 8 Tagen an schwerstem Icterus. Die Sektion ergibt Blutungen unter Haut, Epicard und Pleura. (Placenta praevia totalis, starker Blutverlust.)

Elftes Kind: 8. bis 9. Monat, 48/2300 g. Bei der Geburt stark asphyktisch, stirbt nach einem Tage. (Placenta praevia sitzt mit einem Lappen vor dem inneren Muttermund. Bei Aufnahme starke Blutung, Kollaps. Sofort Sectio.)

Nach 8 Wendungen sind 6 Kinder nicht am Leben geblieben. Viermal wurde Metreuryse und Wendung gemacht. Dreimal davon wurde gleich extrahiert. Einmal Anschlingung und Belastung des rechten Fußes.

Sämtliche 4 Kinder sind nicht am Leben erhalten worden. Viermal wurde Wendung ohne vorangehende Metreuryse gemacht. Es wurde 2mal die Extraktion angeschlossen, einmal die Anschlingung des rechten Fußes. Einmal erfolgte gleich nach der Wendung die Spontangeburt.

Hiervon blieben die beiden mittels anschließender Extraktion (Veit-Smellie) entwickelten Kinder am Leben.

Das 1. von den sechs toten Kindern bei Wendung (Wendung nach Metreuryse) war ein Zwillingskind, 7. bis 8. Monat, rechte Querlage.

Es starb, 2 Tage alt, an Lebensschwäche. (Placenta praevia centralis.)

Das 2. Kind: 8. Monat, 42/1450 g, wurde mittels Blasensprengung Metreuryse, Wendung und Extraktion entwickelt.

Schon vor Einlegung des Metreurynters waren die Herztöne beschleunigt und leise. Als nach 7 Stunden der Metreurynter ausgestoßen wurde, blutete es stark. Bei der Wendung und Extraktion mußte durch die Placenta hindurchgegangen werden.

Das Kind wurde mit noch schwachem Herzschlage geboren, konnte aber nicht wieder völlig belebt werden. (Placenta praevia totalis.)

Das 3. Kind, 8. Monat, 47/1700 g, wurde 9 Stunden nach intraovulärer Einlegung des Metreurynters gewendet. Die Mutter hatte stark geblutet, die Herztöne des Kindes, schon vor der Wendung beschleunigt, waren jetzt sehr schlecht.

Der herabhängende rechte Fuß wurde angeschlungen und belastet, worauf die Blutung endlich stand.

50 Minuten später: Geburt des lebensschwachen Kindes, das trotz aller therapeutischen Maßnahmen nach 15 Minuten starb. (Placenta praevia.)

Das 4. Kind: 9. Monat, 50/2550 g. Die Mutter hatte bis zur Einlegung des belastenden Metreurynters stark geblutet.

Schon vor der Ausstoßung des Metreurynters waren die Herztöne stark verlangsamt.

Es muß zur Wendung durch die Placenta hindurchgegangen werden, wobei sich die Placenta löst. Die kindlichen Herztöne werden noch schlechter. Es wird extrahiert. Kind stark asphyktisch, stirbt nach 12 Stunden. (Placenta praevia centralis, zum Teil cervicalis.)

Von den 4 Kindern, welche mittels Wendung ohne vorangehende Metreuryse entwickelt worden waren, blieben 2 Frühgeburten nicht am Leben.

1. Kind: 7. und 8. Monat, 40/1350 g. Mutter hatte im letzten Monat und kurz vor der Geburt stark geblutet. Bei der Aufnahme waren die kindlichen Herztöne nicht zu hören.

Es wird sofort gewendet und der heruntergeholte Fuß mit 1000 g Belastung angeschlungen, worauf die Blutung steht. (Wen-

dung nach Braxton-Hicks). Das Kind wurde tot geboren. (Placenta praevia totalis.)

2. Kind: 7. Monat, 44/2050 g. Mutter mußte vor 8 Tagen zur Beobachtung hier in die Klinik. Bei der heutigen Aufnahme leichte Blutungen, kindliche Herztöne gut. Es wird nach Braxton-Hicks gewendet, die Blutung steht. Vier Stunden später wird das tote Kind spontan geboren. (Placenta praevia.)

Von den 5 Kindern, welche mittels Metreuryse ohne Wendung und Extraktion entwickelt wurden, starben 4.

Das 1. Kind, 8. Monat, mazeriert, wurde nach Blasensprengung und Metreuryse geboren. (Placenta praevia.)

Das 2. Kind: 8. Monat, 50/2420 g. Mutter kam mit leichten Blutungen zur Aufnahme. Nach Blasensprengung intraovuläre Metreuryse. Die anfangs guten Herztöne wurden 5 Stunden später wechselnd. (84 bis 116/Minute.) Nach 11 Stunden Herztöne kaum noch hörbar. Wehenstillstand. Chinin halbstündlich 0,5 g.

Nach sich wiederholender Wehenschwäche: Hypophysin und Pituglandol. 3 Stunden danach Ausstoßung des Metreurynters. Zehn Minuten danach Geburt des toten Kindes. (Placenta praevia totalis.)

Das 3. Kind: 6. bis 7. Monat, 36/840 g. Mutter war innerlich untersucht. Sie blutete bei der Aufnahme leicht.

Die kindlichen Herztöne waren regelmäßig. Metreuryse. Vier Stunden später Ausstoßung des Metreurynters, 6 Stunden später Geburt eines sehr lebensschwachen, nicht schreienden Kindes, welches nach wenigen Minuten stirbt. (Placenta praevia lateralis.)

Das 4. Kind: 6. Monat, 26/320 g. Mutter innerlich untersucht. Vor 8 Wochen, vor 2 Tagen und bei der Aufnahme starke Blutung. Blasensprengung. Wendung nach Braxton-Hicks gelingt nicht, deshalb intraovuläre Metreuryse mit Anschlingung und Belastung, worauf die Blutung steht.

Nach 6 Stunden Ausstoßung des Metreurynters, danach mittelstarke Blutung. Mit den nächsten Wehen wird das lebensschwache, unreife Kind geboren, welches nach einigen schnappenden Bewegungen gleich stirbt. (Placenta praevia totalis.)

Von den 5 Spontangeburten (genauer 4; bei einer sonst völlig spontan verlaufenen Geburt wurde Blasensprengung gemacht) starben 3 Kinder.

1. Kind: 7. bis 8. Monat, 30/1000 g, Fußlage, Totgeburt. Die Mutter kam mit geringer Blutung in die Klinik. Sie war vorher vaginal untersucht.

Die kindlichen Herztöne waren gut. Die mütterlichen Blutungen waren wiederholt stark. Die Geburt ging trotz Wehenmitteln nur langsam vor sich.

Erst auf Anschlingung und Belastung des herabhängenden Fußes steht die Blutung. Die Frühgeburt wird innerhalb von 5 Stunden bis zum Nacken geboren, dann nach Veit-Smellie entwickelt. Das Kind stirbt sofort. (Placenta praevia lateralis.)

2. Kind: 9. Monat, 52/3070 g. Anamnestisch wiederholt Blutungen, desgleichen bei der Aufnahme.

Die Herztöne sind nach jeder Wehe verlangsamt. Geburt eines asphyktischen Kindes, das sich aller therapeutischen Maßnahmen zum Trotz nicht wieder erholt.

Die Mutter war innerlich untersucht worden. (Placenta praevia partialis.)

3. Kind: 9. Monat, 52/3500 g. In der Anamnese starke Blutungen, desgleichen bei der Aufnahme. Kindliche Herztöne gut. Mutter vor 3 Wochen Grippe. Jetzt Herzfehler, chronischer Milztumor, dazu starke Kyphoskoliose. Fieberhafte Entbindung. Kind wird tot geboren. Mutter war vor Einweisung in die Klinik vaginal untersucht worden. (Placenta praevia cervialis.)

Von drei Müttern, bei denen Hysterotomia anterior gemacht worden war, starben 2 Kinder.

1. Kind: 7. Monat, 41/1380 g. Es stammt von einer Mutter, die nach wiederholten eklamptischen Anfällen im eklamptischen Koma mit reichlichen Blutungen eingeliefert wurde. Es blutete bereits seit gestern abend. Da sie jedoch vor Einweisung in die Klinik vaginal untersucht worden war, machte man nicht den abdominalen, sondern den vaginalen Kaiserschnitt. Das Kind wurde schwer asphyktisch und lebensschwach geboren und starb nach wenigen Stunden. (Placenta praevia lateralis.)

Therapie und deren Erfolge bei Placenta praevia. (Übersichtstabelle)

Therapie	Anzahl der Mütter	Anzahl der Kinder	Anzahl der post.-operat. fieberhaften Wochenbett.	%zahl der post.-operat. fieberhaften Wochenbett.	Anzahl der mütterlichen Todesfälle	%zahl der mütterlichen Todesfälle	Zahl der kindlichen Todesfälle	%zahl der kindlichen Todesfälle
Sectio Caesarea	94 = 80%	97	61	53%	4	4,25%	18 **6**	18%
Foreps	1 = 0,85%	1	0	0%	0	0%	0	0%
Metreuryse und Wendung	4 } 8 = 6,8%	5	1	25% } 25%	0	0%	4 **4** 3 mal extrahiert	80 } **55,5%**
Wendung	4 }	4	1	25% }	0	0%	2 **1** 2 mal extrahiert	50 } 66%
Blasensprengung Metreuryse	2 } 5 = 4,2%	2	1	50% } 21%	0	0%	2 **1**	100 } **20%**
Metreuryse	3 }	3	1	33% }	0	0%	2 **0**	66 } 80%
Blasensprengung	1 = 0,85%	1	0	0%	0	0%	0	0%
Spontangeburt	4 = 3,3%	4	2	50%	1 chron.-sept. **0** Dilat. Cordis	20%	3 **2**	60% **50%**
Hysterotomia anterior	3 = 2,6%	3	1	33%	1 eklamptisch. **0** Koma	33%	2 **2**	66% **66%**
Amputatio uteri supra vaginalis	1 = 0,85%	1	0	0%	0	0%	1	100%
	117	120 (3 × Zwillinge)	68	58,1%	6	**3,3%** 5,1%	34 **16**	28% **13,3%**

Die fett gedruckten Zahlen bedeuten die „gereinigten“ Zahlen, d. h. die Zahlen, die nach Abzug der unvermeidlichen Todesfälle herauskommen.

2. Kind: Die Mutter war ebenfalls außerhalb der Klinik vaginal untersucht worden.

Nabelschnurvorfall, nur schwache Pulsation derselben, Mekoniumabgang. Wendung nach Braxton-Hicks war nicht möglich. Deshalb machte man zur Rettung des Kindes die Hysterotomia anterior. Unter der Operation kam es zu lebensgefährlicher Blutung aus der Placentahaftstelle. Zur Rettung der Mutter mußte, da ein zweimaliger Zangenversuch mißlang, die Perforation des Kindes gemacht werden. (Placenta praevia lateralis.)

Auch bei einer zunächst spontan verlaufenen Geburt, bei der es zu einer Uterusruptur kam, ging ein Kind zugrunde. Man machte zur Rettung der Mutter die

Amputatio uteri supravaginalis.

Kind: 9. Monat, 47/2230 g. Vorfall einer Nabelschnurschlinge und des rechten Fußes, vorzeitige Placentalösung. Tod des Kindes nach 2 Stunden. (Placenta praevia lateralis.)

Da ich bisher die Therapie bei Placenta praevia und tiefem Sitz der Placenta und deren Erfolge bezüglich der Lebenserhaltung von Mutter und Kind an der Aufzählung und Darstellung der Todesfälle, also vorwiegend durch die Wiedergabe der wenigen Mißerfolge beschrieben habe, will ich auch weiter, um die Erfolge bezüglich des mütterlichen Gesundheitszustandes nach der Therapie herauszuarbeiten, mich mit der Aufzeichnung der Erkrankungen im Wochenbett befassen. Da diese nach bisheriger Erfahrung vieler Geburtshelfer nicht allein von der Therapie, sondern auch davon abhängig sind, ob die Mutter vor der Einweisung in die Klinik vaginal untersucht worden ist oder nicht, will ich anschließend auch darauf eingehen.

Die Beziehungen zwischen fieberhaftem Wochenbett und vorheriger vaginaler Untersuchung sind nicht klar nachzuweisen. Die zahlenmäßige Gegenüberstellung in einer Tabelle läßt jedoch die Beziehungen zueinander stark vermuten.

Von den 117 Frauen mit Placenta praevia hatten 68 ein fieberhaftes Wochenbett. (Hierbei ist allerdings auch die geringste Temperatur — bis zu 37,5° C axillar während kurzer Zeit — mitberücksichtigt worden.)

Die fieberhaften Fälle betragen 58%. Davon entfallen 61 auf Wochenbett nach Sectio Caesarea = 53%. Die noch übrigen 4% verteilen sich auf Hysterotomia anterior (1 mal Phlebitis), Wendung (1 mal Endometritis) — es war bei dieser Wendung nach Metreuryse die Extraktion und die manuelle Lösung einer total prae via liegenden Placenta gemacht worden —, Metreuryse (1 mal Lochialstauung, 1 mal nach digitaler Nachtastung) und Spontangeburt (1 mal Embolie, 1 mal chronisch-septischer Milztumor).

Bei den 61 Fällen von erhöhter Temperatur im Wochenbett nach Sectio Caesarea bei Placenta praevia ist

15 mal das Fieber durch Lochialstauung erklärt,
8 mal durch Endometritis (mit 3 Todesfällen an Peritonitis),
9 mal durch Bauchdeckenabszeß oder Eiterung eines Wundwinkels der Bauchnaht,
7 mal durch eine Thrombose (dabei 6 mal Embolie die Ursache).
6 mal war eine leichte Bronchitis,

Fieber im Wochenbett und Nachblutungen nach Placenta praevia. (Temperatur über 37,5°)

	Endometritis	Lochialstauung	Nahtwunden, Bauchbeckenabzeß	Phlebitis	Thrombose	Embolie	Bronchitis	Pneumonie	Peritonitis	Cystitis	Mastitis	Enteritis	Tuberkulose	Sonstige Erkrankungen	Starke Nachblutung	Geringe Nachblutung
Sectio Caesarea	8	15	9	2	7	(6)	6	1	(3)	2	1	1	1	8	7	4
Hysterotomia anterior				1											1	
Forceps																
Metreuryse und Wendung	1														1	
Wendung										(1)						
Blasensprengung Metreuryse		1												1		
Metreuryse																
Blasensprengung																
Spontangeburt						1								1		
Amputatio supra vaginalis															1	
	9	16	9	3	7	1 (7)	6	1	(3)	2	1	1	1	10	10	4

Die Klammern bedeuten, daß diese Zahlen nicht addiert werden dürfen, sondern in anderen bereits mit eingeschlossen sind, wo 2 Krankheiten nebeneinander bestanden.

Vor der Einweisung in die Klinik vaginal untersuchte Patientinnen mit Placenta praevia und tiefem Sitz der Placenta.

Gesamte Therapie bei Placenta praevia und tiefem Sitz der Placenta	Anzahl	Nicht fieberhafte Fälle	Fieberhafte Fälle	Todesfälle	Anzahl in %	Nicht fieberhafte in %	Fieberhafte Fälle in %
Gesamte Therapie bei Placenta praevia und tiefem Sitz der Placenta	31	17	14	3	21%	54,5%	45,5%
Sectio Caesarea	9	4	5	1	29%	44,4%	55,6%
Andere Therapie	22	13	9	2	70%	59%	41%

Von allen 144 Patientinnen (Placenta praevia und tiefer Sitz der Placenta) sind im ganzen 31 außerhalb der Klinik vom Arzt oder der Hebamme untersucht worden = 21%. Von diesen 31 Patientinnen sind 14 fieberhaft (3 gestorben), 17 nicht fieberhaft.

2 mal eine Cystitis,
1 mal eine Mastitis,
1 mal eine Pneumonie (Aspirationspneumonie),
1 mal eine Enteritis,
2 mal eine Phlebitis,
1 mal eine Eklampsie,
1 mal eine Tuberkulose die Ursache des Fiebers,
5 mal war das Fieber nach Nachtastung und nach manueller Lösung der Placenta aufgetreten, wobei sich objektive Erscheinungen nicht nachweisen ließen.
2 mal handelte es sich um unbekannte Ursachen, bei denen ein geburtshilflicher Faktor mit Bestimmtheit ausgeschlossen werden konnte.

Bei diesen 61 Fällen ist 24 mal die Austastung des Uterus vom Schnitt her, 7 mal die manuelle Lösung der Placenta, 4 mal die Entfernung von festsitzenden Placentastücken oder deren Resten mit der Cürette vom Uterusschnitt aus gemacht worden.

Von den 61 Müttern wurden 14 außerhalb der Klinik von Arzt oder Hebamme vaginal untersucht.

Es wurde in 9 Fällen wegen lebensbedrohlicher Blutung trotzdem die Sectio Caesarea gemacht. Im ganzen ist bei den 144 Fällen von Placenta praevia und tiefem Sitz 31 mal außerhalb der Klinik die innere Untersuchung gemacht worden, wobei außer den oben genannten 9 Fällen sämtliche auf eine andere Therapie als die Sectio Caesarea entfallen. Von den 31 Müttern fieberten 14, es starben davon 3.

Wenn ich nun das ganze aufgezeichnete Tatsachenmaterial noch einmal in großen Zügen durchgehe und die Frage nach den Erfolgen der angewandten therapeutischen Methoden dabei aufwerfe, so muß ich manche mütterliche Todesfälle und viele kindliche Todesfälle, die mit der Therapie in keinem ursächlichen Zusammenhange stehen, aus den Mortalitätsziffern ausscheiden, um ein klares Bild über die gereinigten Zahlen zu bekommen, die mir erst etwas über den Erfolg und den Wert der Therapie sagen können.

Es ist im allgemeinen in der Städtischen Frauenklinik Charlottenburg die Regel, bei tiefem Sitz der Placenta die Blasensprengung auszuführen, wie es auch sonst die meisten Autoren tun.

Ich führe nun die Ansichten über diese Frage an.

„Die Fälle von tiefem Sitz der Placenta sollen von der Schnittentbindung ausgeschlossen werden." (v. Jaschke.) Eine andere Meinung sagt: „. . . . ich glaube nicht, daß man bei tiefem Sitz der Placenta oder Placenta praevia partialis, wo man durch die künstliche Blasensprengung die Geburt in richtige Bahnen lenken kann, die Sectio anwenden wird. Die Sectio Caesarea abdominalis kann nur in den schwersten Fällen in Frage kommen, also in denen von Placenta praevia centralis oder totalis, und dann auch nur, wenn . . ." (Schauta.)

Dieser strengen Meinung ist von Jaschke jedoch nicht, er hält diese Beschränkung der Kaiserschnittstherapie für unbegründet, „. . . . da ja eine Placenta praevia partialis eine totale oder fast totale Isthmus-Placenta sein kann . . ." Prinzipiell würde auch E. Essen-Möller, welcher schon für die laterale Placenta praevia die künstliche Blasensprengung für genügend ansieht, bei tiefem Sitz der Placenta den Kaiserschnitt ablehnen. Jedoch würde er bei seiner Einstellung zur Individualisierung der Therapie in diesen Fällen vermutlich auch anders behandelt haben als mit Blasensprengung. Als bedingte Therapie genügt im Falle von „Blutung im Beginn der rechtzeitigen Geburt und bei genügend weitem Muttermund und guter Wehentätigkeit, bei tiefem Lateralsitz der Placenta", nach Sahler und Grünhut die Blasensprengung.

Eine direkte Einschränkung der Blasensprengung macht Stöckel: „Die Blasensprengung paßt nur für Fälle von Placenta praevia marginalis und lateralis geringer Ausdehnung, bei denen der Kopf dem Beckeneingang aufgepreßt ist und die Wehentätigkeit im Gange ist."

So wurde in der Städtischen Frauenklinik Charlottenburg von 27 Fällen von Placenta mit tiefem Sitz 6 mal die Blasensprengung durchgeführt. In den übrigen Fällen wurde davon abgesehen. 4 mal wurde die Zange und 3 mal sogar die Sectio Carsarea ausgeführt. Diese abweichende Therapie hatte ihre Ursachen in folgendem: Durch starke Blutung bestand Gefährdung der Mütter. Die Kinder waren ausgetragen und sollten auf alle Fälle am Leben erhalten werden.

Bei den übrigen 14 Fällen konnte, mit Ausnahme von zweien (1 mal Wendung, 1 mal Metreuryse) die Spontangeburt abgewartet werden.

Nachfolgende Tabelle zeigt die verschiedenen Arten der Therapie und deren Erfolge.

Bei der konservativen Therapie sind 3 von den lebensfähigen Kindern nicht gerettet worden.

Nach meiner Ansicht ist der Grund für die Unterlassung des Kaiserschnittes in 2 Fällen die vaginale Untersuchung der Mutter außerhalb der Klinik gewesen.

Bei einer dritten Mutter handelte es sich um eine leichte vorzeitige Lösung einer tiefsitzenden Placenta. Die Mutter war nicht gefährdet, das Kind hatte man anscheinend von vornherein aufgegeben.

Von den 6 mütterlichen Todesfällen nach Placenta praevia können 2 mit Sicherheit anderen Ursachen als denen, die mit der Therapie in Beziehung stehen könnten, zugeschrieben werden. Es handelte sich bei einem Todesfall nach Hysterotomia anterior um eine Frau, die nach einem eklamptischen Koma in die Klinik eingewiesen wurde, wo sie einen Kollaps nach wiederholten eklamptischen Anfällen erlitt und im eklamptischen Koma starb. Von einer Sectio Caesarea wurde hier wegen des schweren Allgemeinzustandes und wegen vaginaler Untersuchung außerhalb der Klinik abgesehen.

„In Ausnahmefällen ist der vaginale Kaiserschnitt berechtigt, wenn bei drohender Lebensgefahr die Entbindung schneller zu beenden ist, sowie bei Verdacht auf Infektion." (E. Essen-Möller.) Döderlein bevorzugt den vaginalen Kaiserschnitt überhaupt. Bei einem anderen Todesfall, der nach Spontangeburt erfolgte, war die Todesursache eine hochgradige Dilatatio Cordis nach schwerer, kürzlich überstandener Grippe. Außerdem bestanden ein chronisch-septischer Milztumor und eine hochgradige Kyphoskoliose. Hier hätte man der Frau eine Sectio Caesarea nicht zumuten können.

Die 4 anderen Todesfälle nach der Sectio-Caesarea-Therapie erfolgten nach septischen Endometritiden, wobei es nach einer Endometritis zu einer Infektion der Wunde im Uterus und zu nachfolgender Peritonitis kam.

Anzahl der nach Placenta-praevia-Therapie gestorbenen Mütter, deren Erkrankungen und deren Todesursachen. (Todesursachen fett gedruckt)

	Anzahl der mütterlichen Todesfälle	Endometritis	Eklampsie	Lungenembolie	Thrombose	Herzfehler	Verblutung	Chronisch-sept. Milztumor
Sektio Caesarea	4	**4**		1	1	1	0	
Hysterotomia anterior	1	0	**1**	0	0	0	0	
Spontangeburt	1	0	0	0	0	**1**	0	1
	6	4	1	1	1	2	0	1

1 Frau mit Endometritis nach Sectio Caesarea war draußen vaginal untersucht worden. 1 Frau mit Endometritis nach Sectio Caesarea hatte einen vorzeitigen Fruchtblasensprung gehabt. Bei beiden war die Indikation zur Sectio durch lebensgefährliche Blutung gegeben.

Bei allen 4 Frauen hatte man wegen der starken Verblutungsgefahr die Sectio Caesarea ausgeführt, selbst da, wo vorher vaginal untersucht worden war (1 mal) und da, wo die Fruchtblase vorzeitig gesprungen und das Kind bereits gestorben war (1 mal).

Wenn man auch sonst prinzipiell fordert, daß vor der Sectio Caesarea abdominalis keine vaginale Untersuchung gemacht worden war (Stöckel, Schauta, Halban-Seitz, Sahler, Daily, Nowak u. a.), so ist doch bei hochgradiger Verblutungsgefahr die schnellste Geburtsbeendigung ohne Dehnung des unteren Uterinsegmentes die Therapie der Wahl, und diese wird am besten durch die Sectio Caesarea erreicht (Stöckel).

Carlo Pinto (Alexandria) beschreibt und rechtfertigt einen Fall von Placenta praevia, bei dem er trotz vorheriger Tamponade und Ausblutung bis zum Kollaps die Sectio Caesarea mit Erfolg für Mutter und Kind angewandt hatte, zwar aus der gleichen Indikation, wie sie bei den beschriebenen 4 Fällen aus der Städtischen Frauenklinik Charlottenburg bestanden hatte.

Außerdem hat man bei der Sectio Caesarea abdominalis die Möglichkeit, die blutenden Utero-Placentargefäße direkt zu umstechen (Stöckel, v. Jaschke, Halban-Seitz) und umgeht dadurch von vornherein die bei Placenta praevia so gefährliche Nachgeburtsperiode.

Um nun an die Auswertung der angewandten Therapie bezüglich der Erhaltung des kindlichen Lebens zu kommen, muß ich einmal untersuchen, wieviel von den kindlichen Todesfällen der Therapie nicht zur Last fallen.

Es starben (von 147 Kindern — 3 mal Zwillinge —) ingesamt 43 Kinder, das sind 29%.

Bei den 27 Müttern mit tiefem Sitz der Placenta waren es 9 tote Kinder = 33%.

Bei den Krankheitsfällen von Placenta praevia (117 Mütter, 120 Kinder) waren es 34 kindliche Todesfälle = 28%.

Als erste Ursache der hohen Kindersterblichkeit bei Placenta praevia und tiefem Sitz der Placenta kann man wohl die Häufigkeit der Frühgburt nennen.

„Lokale Erkrankungen oder Anomalien der Geburtswege bilden in 4,5% der Fälle die Aetiologie der Frühgeburt." (J. Brock.)

Hiervon haben die Placenta-Anomalien, wie die Placenta praevia und der tiefe Sitz der Placenta einen nicht geringen Anteil. In allen Kliniken machten Placenta praevia und tiefer Sitz der Placenta etwa 1% aller Geburten aus. 1,6% sämtlicher Totgeburten entfallen heute auf Placenta praevia. (v. Jaschke.)

Vergleichen wir nun die Häufigkeit der Frühgeburten im allgemeinen und deren Gewichtsklassen mit der Häufigkeit der Frühgeburten bei Placenta praevia und deren Gewichtsklassen miteinander:

„Die Häufigkeit der Frühgeburt" erreicht nach verschiedenen Statistiken annähernd 10% der Lebendgeburten.

Sie verteilt sich etwa folgendermaßen:

Gewicht kleiner als 1000 g = 0,7%
„ 1000 g — 1500 g = 1,1%
„ 1500 g — 2000 g = 2,1%
„ 2000 g — 2500 g = 5,8% (J. Brock.) (siehe Tabelle)

Bei den von mir zusammengestellten 144 Fällen von Placenta praevia und tiefem Sitz der Placenta aus der Frauenklinik Berlin-Charlottenburg handelt es sich in 37% um Frühgeburten, die das Gewicht von 2500 g nicht überschreiten. Die einzelnen Gewichtsklassen verteilen sich folgendermaßen:

Gewicht kleiner als 1000 g = 4,1% der Fälle
„ 1000 g — 1500 g = 10,4% „ „
„ 1500 g — 2000 g = 10,4% „ „
„ 2000 g — 2500 g = 12,5% „ „

Diese Gegenüberstellung zeigt deutlich die große Anzahl der Frühgeburten mit ihren starken Untergewichten bei der Placenta praevia.

Die Geburten mit Gewichten unter 2500 g betragen im ganzen 37%. Wie groß der Prozentsatz der Frühgeburten bei Placenta praevia ist, ist daraus deutlich ersichtlich.

Natürlich ist die Lebenserwartung der niederen Gewichtsklassen eine geringe, was folgende Tabelle nach Ylppö zeigt (siehe umstehende Tabelle).

„Dieselbe kann natürlich nur einen gewissen Anhaltspunkt liefern, da die Mortalität der Frühgeburt bei der Schwierigkeit ihrer

Aufzucht weitgehend durch äußere und damit variable Faktoren bestimmt wird." (J. Brock.)

Da die Meinung über das Mindestgewicht für die Lebensfähigkeit der Frühgeborenen ziemlich verschieden ist — einige Verfasser nehmen 2500 g, einige 2000 g, andere 1800 g oder 1500 g in ihren korrigierten Statistiken über die Mortalität der Kinder nach Sectio Caesarea abdominalis an —, so will ich, unter Hinweis auf die Tabelle von Ylppö, die gegen jede starre Annahme einer bestimmten Gewichtsgrenze spricht, mich nur zum Zwecke der Berechnung zu einer festen unteren Gewichtsgrenze bei den von mir gesammelten 147 Fällen nach Placenta praevia und tiefem Sitz der Placenta entscheiden:

Alle Kinder unter 1000 g und außerdem alle, die länger als 3 Tage gelebt haben, schließe ich von den toten Kindern aus, die der Therapie zuzuschreiben sind.

Außerdem alle Kinder, die vor, während oder nach der Geburt an nachweislich anderen Ursachen, als mit der Art der Therapie zusammenhängenden, gestorben sind. So erhalte ich, wie auch aus den Tabellen ersichtlich ist (fette Zahlen), statt einer kindlichen Gesamtmortalität von 29% eine gereinigte Mortalität (fette Zahlen)

Mortalität der Frühgeburten nach Ylppö (Tabelle 16)

Gewicht	bis zu			
Gramm	5 Tagen %	1 Monat %	6 Monate %	1 Jahr %
600—1000	72,9	83,8	89,0	94,4
1001—1500	31,1	48,1	60,6	65,1
1501—2000	10,8	23,3	34,5	44,9
2001—2500	4,8	14,9	23,1	33,5

Tabelle aus dem Buche: Biologische Daten für den Kinderarzt. Grundzüge einer Biologie des Kindesalters. 1. Band. Von Dr. Joachim Brock, Privatdozent, Oberarzt der Universitäts-Kinderklinik Marburg a. d. L. — Berlin 1932.

Anzahl der toten Kinder nach Placenta praevia.

Therapie	Anzahl	Ausgetragen, reif, lebend vor Geburt	Kinder unter 1000 g Geb.-Gew.	Geb.-Gew. 1000–1500 g	Geb.-Gew. 1500–2000 g	Alter 20—28 Wochen	28—32 Wochen	32—36 Wochen	Totgeburt	Länger als 4 Tage gelebt	Mißbild. u. andere Todesursachen
Sectio Caesarea	18 **6**	3		4	6		7	2	3	5	4
Forceps	0										
Metreuryse und Wendung	4 **4**			1	1		3	1			
Wendung	2 **1**			1			2		2		
Blasensprengung Metreuryse	2 **1**		1			1	1		1		1 mazeriert
Metreuryse	2 **0**		2			2			1		
Blasensprengung	0										
Spontangeburt	3 **2**	2		1			1	1	1		
Hysterotomia anterior	2 **2**	1		1			1				1 Perf.
Amputatio uteri supra vaginalis	1 **1**	1						1			
	34 **17**	7	3	8	7	3	15	5	8	5	6

Fett gedruckte Zahlen = Anzahl der toten Kinder nach Abzug der nicht lebensfähigen Kinder.

von 13,6%, statt einer kindlichen Mortalität — bei Placenta praevia — von 28%, eine gereinigte Mortalität von 13,3%, statt einer kindlichen Mortalität — bei tiefem Sitz der Placenta — von 33%, eine Mortalität von 11%.

Es bleiben also eine Anzahl kindlicher Todesfälle übrig, die vielleicht unter den idealsten Therapieverhältnissen hätten vermieden werden können.

Da ich nun aber, nach den strengsten Forderungen des Kinderarztes, die Frühgeburten, die mehr als 1000 g wiegen, als lebensfähig angenommen habe, ist die gereinigte Mortalitätsziffer, wenn auch nicht höher als bei den meisten Autoren, doch relativ hoch.

Wenn ich, wie es die meisten Autoren gemacht haben, die unterste Gewichtsgrenze höher annehme, z. B. bei 1500 g, so bekäme ich nur 5 Todesfälle im ganzen, das sind 3,6%, die die Therapie belasten würden.

Die Erfolge bei den einzelnen Therapiearten waren folgende:

Bei den Placenta-praevia-Fällen der Städtischen Frauenklinik Charlottenburg kam es nach 97 mal ausgeführter Sectio Caesarea abdominalis 18 mal zu einem kindlichen Todesfall. Nach Abzug der kindlichen Todesfälle, welche die Therapie nicht belasten, blieben es 6 = 6,1%. (Ich nehme weiterhin 1000 g als unterste Gewichtsgrenze für die Lebensfähigkeit der Frühgeburten an.)

Nach 8 mal ausgeführter Wendung nach Braxton-Hicks (mit und ohne vorangehende Metreuryse) waren es 6 Todesfälle, wovon 5 der Therapie zur Last fallen könnten = 55,5%.

Nach 5 mal intraovulär angewandter Metreuryse, mit und ohne künstlicher Blasensprengung (2:3), waren es 4 tote Kinder, wovon eines der Therapie zur Last gelegt werden muß.

Nach künstlicher Blasensprengung allein und nach Zangenentwicklung kam es zu keinem einzigen kindlichen Todesfalle, die Methoden wurden allerdings nur je einmal ausgeführt.

Nach 4 mal Spontangeburt starben 2 Kinder, wovon 2 die Therapie belasten = 50%.

Nach 3 mal ausgeführter Hysterotomia anterior starben 2 Kinder = 66%, die beide, z. B. bei abdominellem Kaiserschnitt, hätten vielleicht erhalten werden können.

Die weitaus besten Resultate für Mutter und Kind sind, wie auch aus den Tabellen ersichtlich ist, hier wie in anderen Kliniken moderner Therapie, nach dem abdominellen Kaiserschnitt erzielt worden:

Bei Sectio Caesarea abdominalis ist das Gesamtresultat = 4,25 % mütterliche und 6,1 % kindliche Mortalität.

In der Städtischen Frauenklinik Charlottenburg kam es bei Hysterotomia anterior und bei Spontangeburt zu relativ schlechten Resultaten. Die mütterlichen Todesfälle belasten jedoch die Therapie nicht. (Eklampsie-Tod und Dilatatio Cordis bei chronischer Sepsis. Bei der Spontangeburt kam es 1 mal zu einem Cervixriß.)

Bei 8 mal ausgeführter Wendung mit 4 mal vorangehender Metreuryse und 5 mal nachfolgender Extraktion kam es zu keinem einzigen mütterlichen Todesfalle und zu 55 % kindlicher Mortalität Einmal kam es bei der Wendung zu einem Cervixriß.

Krönig sagte einmal, gegen Veits Vorschlag, die Wendung mit Extraktion selbst mit Risiko eines Cervixrisses zu machen: „Die Naht eines bei Placenta praevia entstandenen Cervixrisses zu machen ist technisch schwieriger als der Kaiserschnitt. Unter den 7 Todesfällen in Veits Kinik sind 3 Rißverblutungen." (Krönig.)

Bei der 8 mal ausgeführten Metreuryse, die 4 mal mit Wendung und 2 mal mit Blasensprengung kombiniert war, kam es zu keinem mütterlichen Todesfall und zu 8 kindlichen Todesfällen, wovon 5 die Therapie belasten.

Hitschmann, der dem Einfluß der Technik auf die therapeutischen Erfolg bei Placenta praevia den größten Wert beimißt und sich gegenüber der Sectio-Caesarea-Therapie ablehnend verhält, würde den Einfluß der Technik vielleicht auch hier höher schätzen als den der Methode an sich.

Interessant ist es auch, daß die Berichte in der Literatur über die Resultate der Kliniken, die sehr häufig die Therapie, wie Metreuryse, Wendung, Hysterotomia anterior u. a. bei Placenta praevia und tiefem Sitz der Placenta anwenden und auch öfter die Spontangeburt abwarten (von Ammon: „. . . in 80 % aller Fälle von Placenta praevia kann die Geburt spontan verlaufen, in 13 weiteren genügt die künstliche Blasensprengung . . ."), nicht viel anders sind, als die Resultate der Städtischen Frauenklinik Charlottenburg. (Siehe Tabelle.) Wenn

in der Städtischen Frauenklinik Charlottenburg kritiklos alle Fälle mit Sectio Caesarea behandelt worden wären, so würden die kindlichen Resultate sicher noch besser geworden sein. Aus Schonung für die Mutter aber wurde von der Sectio Caesarea oft mit Recht abgesehen.

In allen 23 Fällen, in denen man von einer Sectio Caesarea absah, war 18 mal vorher außerhalb der Klinik untersucht worden. In den übrigen 5 Fällen handelte es sich 1 mal um einen Vorfall der Nabelschnur und eines Fußes mit einem Riß des Uterus in Höhe des inneren Muttermundes, weshalb man die Amputatio supravaginalis machen mußte.

Bei der 2. Mutter bestand ein Mitralvitium, außerdem keine lebensbedrohliche Blutung. Hier wäre also nur bei absoluter Indikation die Sectio in Frage gekommen.

Ein 3. Mal konnte eine relative Indikation auch nicht in Frage kommen, da wegen Vorfall der Nabelschnur der Fall als infiziert galt. Eine dringende mütterliche Indikation bestand außerdem nicht.

Die beiden übrigen Geburten verliefen so glatt, daß man es verantworten konnte, unter klinischer Kontrolle ruhig abzuwarten bzw. einmal nur die künstliche Blasensprengung zu machen.

Aus dem therapeutischen Vorgehen, wie es an der Städtischen Frauenklinik Charlottenburg ausgeübt wird, ist also ersichtlich, daß trotz des Vorzuges, welchen man der Sectio-Caesarea-Therapie gibt, nach keinem Therapie-Schema verfahren wird, sondern je nach Fall individuell behandelt wird, wobei man die Voraussetzungen, unter denen man in der Regel sonst nur die Sectio Caesarea macht (innerlich nicht untersuchte Frauen, lebendes Kind, stehende Blase, unentfaltete Cervix usw.), nur dann unbeachtet läßt, wenn dringende Indikation von seiten der Mutter besteht.

„Individualisieren der Behandlung der Placenta praevia sollte imstande sein, die mütterliche Mortalität auf 0% herabzudrücken. (Daily Chikago.) Verfasser berichtet über 139 aufeinanderfolgende Fälle von Placenta praevia, bei denen keine Mutter gestorben ist.

Prof. E. Essen-Möller schließt aus seinen gesammelten Fällen, daß die Kaiserschnittentbindung die Prognose für das Kind erheblich bessert, ohne die Resultate für die Mutter zu verschlechtern. „Es ist aber unmöglich, jeden Fall von Placenta praevia durch Sectio

Caesarea entbinden zu wollen, die Entscheidung muß von Fall zu Fall getroffen werden."

Bei all den Müttern handelte es sich aber, wie schon gesagt, und wie es auch aus der Tabelle ersichtlich ist, um einen hohen Prozentsatz von lebensfähigen Kindern.

Man hätte also ohne vorherige vaginale Untersuchung viel mehr Behandlungsfreiheit gehabt, also den Kaiserschnitt öfter, nur aus relativer Indikation, zur Rettung des Kindes machen können. Außerdem hätte man bei 6 stark blutenden Frauen (5 mal blutete es nach Metreuryse, meist nach Ausstoßung des Metreurynters und einmal nach Hysterotomia anterior, wo es aus der Placentastelle stark blutete), mit der Sectio-Caesarea-Therapie vermutlich blutsparender vorgehen können, wodurch der Gesundheit der Mutter und der Lebenskraft des Kindes viel gedient worden wäre. Vielleicht wären auch zwei der nach Sectio Caesarea an Sepsis nach Endometritis gestorbenen Frauen am Leben geblieben, wenn sie vorher außerhalb der Klinik nicht vaginal untersucht worden wären.

Auf die fieberhaft verlaufenen Wochenbetten soll nicht noch einmal besonders eingegangen werden, da aus dem Text des ersten Teiles und aus der vorangehenden Tabelle genügend ersichtlich ist, wie weit die Therapie als Ursache davon ausgeschlossen werden kann.

Beim Durchsehen des klinischen Materials erhebt sich immer wieder die Forderung, daß die Frauen mit Placenta praevia und tiefem Sitz der Placenta ohne vorherige vaginale Untersuchung in die Klinik eingewiesen werden sollen.

Schauta führt unter anderem in einer Diskussion über Placenta-praevia-Behandlung an, daß von 438 mal Placenta praevia 31 Frauen gestorben sind = 7,1%. Davon entfallen 26 auf solche Frauen, die außerhalb der Anstalt innerlich untersucht worden sind, und nur 5 auf solche, die, ohne vorher innerlich untersucht worden zu sein, in die Klinik kamen.

„Denn nach Grundsätzen, die ich seit Jahrzehnten vertrete, führe ich die Sectio Caesarea aus bedingter Indikation in den Fällen, die außerhalb der Klink vaginal untersucht wurden oder sonst infektionsverdächtig sind, nie aus." (Schauta.)

„Die Forderung, die Placenta-praevia-Fälle prinzipiell, und zwar ohne vaginale Untersuchung, der Klinik zuzuweisen, wird immer

nachdrücklicher auch von solchen Autoren erhoben, die sich dem Kaiserschnitt gegenüber sehr ablehnend verhalten." (Stöckel.)

„Zu einer Zeit, als vorwiegend der klassische Kaiserschnitt ausgeübt wurde, verlangten manche Autoren sogar, daß sich die Graviden mindestens 3 Wochen vor dem Geburtstermin aufnehmen lassen sollten, um durch klinische Kontrolle das Unberührtbleiben sicherstellen und bei vorzeitigem Blasensprung unmittelbar eingreifen zu können. Aus dieser Einengung ist die Sectio Caesarea erst in neuester Zeit herausgebracht worden durch Methoden, bei denen nicht das Corpus, sondern die Cervix Uteri eröffnet wird." (Stöckel.)

„Es ergibt sich aufs neue die Forderung, möglichst jeden Praevia-Fall ununtersucht und, wenn es geht, auch nicht vorbehandelt in die Klinik zu überweisen, damit die Sectio Caesarea als überlegenes Verfahren sofort und unter günstigen Umständen ausgeführt werden kann." (Kruckenberg.)

In der Städtischen Frauenklinik Charlottenburg waren die Frauen in 84,5% der Fälle ununtersucht der Klinik zugewiesen worden.

Die Resultate für Mutter und Kind waren deshalb so günstig, weil man die Sectio Caesarea abdominalis häufig (in 80,3% der Fälle von Placenta praevia und in 11,1% der Fälle von tiefem Sitz der Placenta) und rechtzeitig ausgeführt hatte. In den meisten Fällen war der Muttermund noch fest verschlossen, selten war er im Beginn der Eröffnung und nur 2 mal hatte er als höchste Weite Fünfmarkstückgröße erreicht. Der Kopf des Kindes war fast immer beweglich über dem Beckeneingang und die Fruchtblase war nur in den wenigen genannten Ausnahmefälen gesprungen, als man die Sectio Caesarea ausführte.

Der rechtzeitigen Anwendung der Sectio ist auch zu verdanken, daß es zu keinem einzigen Verblutungstode und nur in 10% aller Fälle zu geringen Nachblutungen im Puerperium kam.

Zu einem Cervixriß kam es 1 mal bei einer Spontangeburt.

Stöckel sagt von der Kaiserschnitt-Therapie bei Placenta praevia: „Je früher, um so aussichtsvoller, da er prophylaktisch wirken, der Dehnung des unteren Uterinsegmentes und damit der Blutung vorbeugen soll.

So machen ihn einige Operateure überhaupt nur, wenn der Muttermund Fünfmarkstückgröße noch nicht überschritten hat."

In der sicheren Vermeidung tödlicher Blutung in und nach der Nachgeburtsperiode erblickt unter anderen v. Jaschke den unschätzbaren Vorzug der Schnittentbindung, ebenso wie durch dieselbe Rißblutungen sicher ausgeschaltet werden. Einen besonders großen Wert sieht er in der Sectio darin, daß sie in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle schon dann vorgenommen werden kann, bevor noch die Frauen einen größeren Blutverlust erlitten haben. Aber auch bei hochgradig ausgebluteten Frauen ist sie die einzige Methode, die Frau noch zu retten.

Sellheim und Krönig: „Wenn Sellheim und ich unter ganz bestimmten Voraussetzungen den Kaiserschnitt empfohlen haben, so haben wir es getan auf Grund unserer bisherigen günstigen Erfahrung und deshalb, weil die Methode anatomisch uns so gut fundiert erschien."

Als anatomisch am besten begründete Therapie sehen die Sectio Caesarea auch an: Pankow, Halban-Seitz, v. Jaschke u. a.

So muß man also auf Grund von Ueberlegung und Erfahrung die Sectio Caesarea abdominalis als die bisher beste Therapie bei Placenta praevia bezeichnen.

Man sollte den Kaiserschnitt, da er mehr als andere Verfahren die Erhaltung des mütterlichen und kindlichen Lebens gestattet, nicht nur bei zentralem Sitz (wie es manche Autoren befürworten, z. B. Schauta), sondern auch bei lateralem und marginalem Sitz der Placenta öfter als bisher in Erwägung ziehen. (G. Batori, Alexandria.)

Daß die Sectio bei Placenta praevia die erfolgreichste Therapie ist, bestätigt mir außer der Durchsichtung der Placenta-praevia-Fälle von 1924—1937 in der Frauenklinik Charlottenburg auch die Lektüre zahlreicher Berichte anderer Autoren über dieses Thema. (Krönig, Sellheim, Halban-Seitz, v. Jaschke, Pankow, Kowalski, Nowak, Sahler, Puppel, Batori, Forlini u. a.) Daß die Sectio Caesarea die Therapie ist, die den anatomischen Verhältnissen bei Placenta praevia und tiefem Sitz der Placenta am gerechtesten wird (Krönig, Sellheim, Halban-Seitz, Pankow) und somit den Gefahren vor, während und nach der Geburt am sichersten begegnet, macht sie zu der zuverlässigsten und klarsten Behandlungsweise aller Methoden.

Vergleichstabelle über die therapeutischen Erfolge mehrerer Kliniken bei der Placenta praevia und dem tiefen Sitz der Placenta

Therapie:	Gesamt-Ther.		Sect. Caes. abd.		Hysterot. ant.		Wend. n. B.-H.		Metreuryse		Blasenspreng.		Spontangeburt	
Autor	Mortalität in %													
	Mutter	Kind	Mutter	Kind	Mutter	Kind	Mutter	Kind	Mutter	Kind	Mutter	Kind	Mutter	Kind
Prof. Schäfer, Berlin-Charlottenburg 1924—1937	5,1% **3,3%**	28% **13,3%**	4,25%	18% **6,1%**	33%	66%	0%	66% **55,5%**	0%	80% **20%**	0%	0%	20% **0%**	60% **50%**
Elis Essen-Möller Stockholm 1934			3,3%	17,9% **3,5%**	9%	17,9%	6,94%	64,6% **55,8%**			1%	29,2%		
Elis Essen-Möller Ireland, 1932			3,1%	18,7% **14,7%**	9%	17,6% **14,7%**	7,7%	67,5% **57,3%**			1,05%	30,6% **21,6%**		
Ammon, Würzburg 1929			7%		9,4%		7–8%	65%	6–7%	50%				
E. Puppel, Mainz 1919—1929	7%	4,2%	0%	8%	7%	36%								
Schröder, Kiel 1931	4,7%	25%												
v. Jaschke, Gießen 1918			0%	0%					4%	56%				

Küstner, Breslau 1900									5,5%	46,1%				
Krönig, Freiburg i. Br. 1903	9,3%	58,7%					6,26%	58,9%	6%	33%				
Hitschmann							9,6%	65%	5,1%	45,4%				
Forlini, Parma 1935			0%	37,4% **0%**	10,5%	60%								
H. Högler, Wien 1930	6,08%	55,8%	3,4%	22%	40%		8,6%	82%	4,5%	62,5%			1,7%	30%
G. Thiemke, Berlin-Neukölln, 1937	5,3%	41%	7,4%											
Halban-Seitz			3,4%	10% **7%**			6,9%	65% **65%**	5,1%	45,4% **45,4%**	2,38%	35,6% **16,1%**	3,1%	**28.1%**

Die fett gedruckten Zahlen bedeuten die ausdrücklich von den Autoren angegebenen „gereinigten" Mortalitätsziffern.

Ich möchte darauf hinweisen, daß sich die Prozentzahlen für mütterliche und kindliche Mortalität bei der Sectio-Caesarea-Therapie, die die Frauenklinik Charlottenburg (Prof. P. Schäfer) erhalten hat, sich fast mit dem Ergebnis aus mehreren Statistiken, die von Hitschmann gemacht wurden, decken:

	Mütterliche Mortalität bei Sectio Caesarea abdominalis	Kindliche Mortalität bei Sectio Caesarea abdominalis	
Gesamtergebnis der Hitmannschen Statistik	4,3%	17,4%	**6,4%**
Frauenklinik Charlottenburg	4,25%	18%	**6.1%**

Da manche Autoren die völlige Ausschaltung aller begleitenden Mängel bei der Placenta-praevia-Therapie für möglich halten, fordern sie eine mütterliche und eine kindliche Mortalität von 0% bei der Behandlung mit Sectio Caesarea. (Dayly, v. Jaschke).

„Die vornehmste Aufgabe des Geburtshelfers ist die Erhaltung von Mutter und Kind." (Halban-Seitz.) Diese Aufgabe könnte also nach unserer Auffassung am ehesten durch die Sectio Caesarea abdominalis erfüllt werden.

Dieser schönen Hoffnung schlägt jedoch eine Ansicht v. Ammons ins Gesicht: „Da schon länger bekannt ist, daß ‚Kaiserschnittehen' häufig weiterhin steril bleiben, so darf man nicht allein danach trachten, der Familie ein Kaiserschnittkind zu gewinnen, sondern durch konservative Geburtsleitung auch bei Placenta praevia Gebärfreudigkeit und Fruchtbarkeit zu erhalten."

Dann wäre ja, bevölkerungspolitisch betrachtet, die Sectio-Therapie nur ein kurzer Scheinerfolg und der Schaden für die Zukunft wäre größer als der gegenwärtige Gewinn.

Diesem Denken tritt aber v. Jaschke in seinen Ausführungen über den bevölkerungspolitischen Wert der Sectio-Caesarea-Therapie entgegen: „In unserer Zeit der bevölkerungspolitischen Fragen mag es schließlich nicht uninteressant sein, schätzungsweise zu berechnen, welcher Gewinn an Müttern und Kindern im ganzen Deutschen Reiche mit allgemeiner Einführung des neuen Schnittverfahrens zu erzielen wäre. Es betrug die Geburtenzahl im Durchschnitt 1901 bis 1910: 2 061 482 (rund 2 Millionen). Darunter totgeboren 62 118 (rund 60 000). Ferner die Zahl der Todesfälle weiblicher Personen der Jahresklassen 20—45 Jahre1913 durchschnittlich 2558.

Die Zahl der Placenta-praevia-Fälle kann jährlich mindestens auf 2000, darunter etwa 600 Fälle Placenta praevia centralis, geschätzt werden. Danach wäre die Zahl der Todesfälle an Placenta praevia mindestens auf 170 = 8,5% zu schätzen, d. h. von der Gesamtzahl der Todesfälle dieser Altersklassen entfallen auf Placenta praevia allein 6,6%.

Diese Mortalitätsziffer wäre nun schon seit 1908 durch die Verwendung der abdominellen Schnittentbindung herunterzudrücken gewesen auf rund 4,5% = 90 (Gewinn von 80 Frauenleben jährlich).

Wenn nur die Fälle von Placenta praevia centralis dem Kaiserschnitt unterworfen würden, betrüge der Gewinn an Frauenleben jährlich mindestens 60.

Besondere Bedeutung haben die Zahlen noch deshalb, weil sich unter den von Placenta praevia betroffenen Frauen 80—90 % Mehrgebärende befinden. (Die Frequenz der Placenta praevia ist im großen Durchschnitt = 1 %.)

Wie steht es mit den Kindern?

Von rund 60 000 totgeborenen Kindern entfallen auf Placenta praevia heute 1100 = 1,6 % sämtlicher Totgeburten. Von 2000 Placenta-praevia-Kindern gehen (unter Vernachlässigung der Zwillinge und lebensunfähigen Frühgeborenen) heute rund 1100 Kinder zugrunde.

Rechnen wir nun etwa ein Viertel lebensfähige oder mindestens geringe Lebensaussicht bietende Frühgeburten, so bleiben unter Vernachlässigung der Zwillinge noch jährlich 825 Kinder, von denen mindestens 750 gerettet werden könnten."

Literaturverzeichnis

V. Ammon (Würzburg): Deutsche Med. Wochenschrift 1929, Nr. 50.

Batori (Alexandria): Ostetr. 1932, Heft 7.

Brock (Marburg): Biolog. Daten für den Kinderarzt, 1. Band, S. 12, 1932.

Daily (Chicago): Zentralblatt für Gynäkologie 1935, Nr. 31, S. 1848.

Essen-Möller (Stockholm): Acta obstetr. scand. 1933, 13, 195, 218.
(Ireland): Acta obstetr. 1932, 39, 227.

Forlini (Parma): Rass. Ostetr. 1934, Heft 11.

Grünhut (Krakau): Ginec. polska, 1929, H. 8, 4/6.

Halban-Seitz: Biol. und Pathol. des Weibes. Kap.: Plaz. Praevia.

Hannes (Breslau): Zentralblatt für Gyn. 1909.

Högler (Wien): Zentralblatt für Gyn. 1930, Nr. 15, S. 940; und Zeitschrift für Geb. u. Gyn. Band 96, Heft 3.

Hitschmann: Aus Halban-Seitz: Biol. u. Pathol. des Weibes. Kap.: Plaz. Praevia.

V. Jaschke (Gießen): Zentralblatt für Gynäkol. 1918, Nr. 10, S. 172.

Kowalski (Posen): Ginec. polska 1929, H. 8, 4/6.

Krönig (Freiburg): Berliner Klin. Wochenschrift 1910, Nr. 1 u. Zentralblatt für Gyn. 1910, Nr. 29, S. 1004.

Kruckenberg (Bonn): Klin. Wochenschrift 1929, Nr. 41.

Küstner (Breslau): S. Hannes.

Pinto (Alexandria): Gynäkol. Rundschau 1910, Heft 3.

Puppel (Mainz): Zentralblatt für Gynäkol. 1930, Nr. 49, S. 3114.

Sahler (Wien): Klin. Wochenschrift 1928, Nr. 48.

Schauta: Zentralblatt für Gynäkol. 1909, Nr. 50, S. 1709.

Schröder (Kiel): Zentralblatt für Gyn. 1931, Nr. 16, S. 1433. Ref.: Keßler.

Stöckel (Berlin): Handbuch der Geburtshilfe. Kap.: Plaz. Prae.

Thiemke (Berlin-Neukölln): Zentralblatt für Gyn. 1931, Nr. 9, S. 1618 u. Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gyn. Band 87, Heft 1/2, Festschrift zum 60. Geburtstag von S. Hammerschlag.

Lebenslauf:

Am 20. Mai 1911 wurde ich, Olga Glück, zu Weferlingen in der Altmark geboren. Meine Eltern waren: Der damalige Königliche Präparandenlehrer Friedrich Glück und seine im Juni 1917 verstorbene Ehefrau Olga Glück, geb. Heinrich. Da meine Eltern im Jahre 1913 mit meinem drei Jahre älteren Bruder und mir nach Quedlinburg am Harz zogen, wuchs ich in jenem schönen Städtchen auf. Ich besuchte das Lyzeum bis zur Obersekundareife, danach das Reform-Realgymnasium bis zum Abschluß mit dem Abitur (Februar 1931). Da unsere Familie seit altersher evangelisch war, wurde ich evangelisch erzogen. Mein Wunsch war, Aerztin zu werden. Gleich nach dem Abitur zog ich nach Kiel und begann mit dem Medizinstudium. Nach bestandenem Physikum studierte ich zwei Semester lang in Freiburg i. B., danach bis zur Beendigung des Studiums in München, wo ich am 12. Dezember 1936 das Staatsexamen bestand.

Während meines Praktikantenjahres arbeitete ich vier Monate lang in München auf der Inneren Abteilung des Krankenhauses rechts der Isar unter der Leitung des Herrn Prof. Dr. Engelhard.

Danach zog ich nach Berlin-Charlottenburg, wo ich 4½ Monate in der Städtischen Frauenklinik unter Leitung von Herrn Professor Dr. P. Schäfer arbeitete. Dort bekam ich auch von Herrn Professor Schäfer mein Thema zur Doktor-Arbeit. Während der letzten 3½ Monate des Praktikanten-Jahres arbeitete ich in der „Reichsanstalt zur Bekämpfung der Kinder- und Säuglings-Sterblichkeit", dem Kaiserin-Augusta-Viktoria-Hause, unter der Leitung von Herrn Prof. Dr. Bessau. Am 14. Dezember 1937 bekam ich in Berlin die Bestallung als Aerztin.

In den folgenden Monaten widmete ich mich meiner Doktor-Arbeit und vertrat in München einen prakt. Arzt. Danach nahm ich eine Assistentenstelle in einer chirurgischen Privatklinik in Halberstadt an, wo ich leider bald einen beruflichen Unfall erlitt, der mich

für mehrere Monate arbeitsunfähig machte. Im November 1938 begann ich im Quedlinburger Stadt- und Kreiskrankenhause, wo ich als Patientin nun wieder genesen war, meine ärztliche Tätigkeit (ein Monat innere Medizin und sechs Monate Chirurgie). Diesem Hause mit seinen Chefärzten, Herrn Dr. med. H. Spencker und Herrn Dr. med. H. Rößler, habe ich, sowohl als Patientin als auch als Aerztin, sehr viel zu danken.

Da ich Kinderärztin werden wollte und Anfang Mai 1939 gesundheitlich soweit wieder hergestellt war, daß ich Quedlinburg verlassen konnte, nahm ich in Berlin am Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhause (Prof. Dr. H. Opitz) eine Volontärstelle an und arbeitete dort bis zum 31. Januar 1940.

Kurz vor dem Weggang von Berlin promovierte ich und nahm dann am 1. Februar 1940 am Städt. Kinderheim in Stuttgart eine Assistentenstelle an.

Zum Abschluß meiner Arbeit möchte ich Herrn Professor Dr. P. Schäfer, dem Chefarzt der Frauenklinik in Berlin-Charlottenburg, dafür danken, daß er mir die Arbeit gab, mir mit Rat zur Seite stand und als Referent der Arbeit mir zum letzten Gelingen der Arbeit verhalf. Noch mehr Dank schulde ich für das, was ich in seiner Klinik als ärztliches Vorbild und als Rüstzeug auf den Lebensweg mitbekam.